

بازترجمه فارسی و تعیین اعتبار کاربرد GOHAI برای ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در افراد مسن

دکتر نادر نوابی^{۱*} دکتر ساسان صلاحی^۲ دکتر آله نوش شریعتمدار احمدی^۲

۱- استادیار گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۲- استادیار گروه پرودنتیکس دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۲- دندانپزشک

خلاصه:

سابقه و هدف: GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index) ابزاری معتبر برای ارزیابی میزان تاثیر شرایط دهانی بر کیفیت زندگی افراد مسن است. این مطالعه به منظور ترجمه نمودن این ابزار به زبان فارسی و تعیین اعتبار کاربرد آن در جمعیت مسن ایرانی انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه اعتبارسنجی معیار GOHAI به روش استاندارد شامل ترجمه مستقیم از انگلیسی به فارسی و بالعکس برگردانده شد و روایی، پایایی و میزان پاسخگویی نسخه نهایی در ۱۵۰ بیمار مورد ارزیابی قرار گرفت. برای سنجش روایی سازه به روش همتا یعنی افراد دارا و فاقد کیفیت زندگی از ثبت متغیرهای بالینی بدست آمد. برای سنجش پایایی از دو روش ارزیابی مجدد و سازگاری درونی استفاده گردید.

یافته‌ها: در سنجش روایی، میانگین شاخص به صورت معنی‌داری برای شرکت کنندگانی که ارزیابی ضعیف‌تری از سلامت دهان خود داشتند، مراجعات کمتری به دندانپزشک داشتند و تعداد دندان‌های طبیعی کمتری داشتند، پایین‌تر گزارش گردید ($P < 0.05$). ضریب کرونباخ آلفا برای تعیین پایایی برابر ۰/۹۲ محاسبه گردید. پایایی در تست مجدد ضریب $ICC = 0.91$ را نشان داد و میانگین شاخص به صورت معنی‌داری بعد از درمان پرودنتال بیماران، افزایش یافت.

نتیجه گیری: نسخه فارسی GOHAI از پایایی و روایی و میزان پاسخگویی قابل قبولی برای سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان افراد مسن برخوردار است.

کلید واژه‌ها: دندانپزشکی سالمندان، سلامت دهان، ارزیابی، کیفیت زندگی

وصول مقاله: ۹۰/۸/۲۵ اصلاح نهایی: ۹۱/۲/۱۵ پذیرش مقاله: ۹۱/۳/۱۸

مقدمه:

اپیدمیولوژیک منطقه‌ای و جهانی نیاز دارد تا بتواند تصویر سلامت دهان در جمعیت‌های مختلف را به تصویر بکشد و درگام‌های بعدی بتوان برای سلامت دهان جمعیت افراد مسن برنامه‌ریزی نمود.^(۲) تعریف رایج سلامت دهان به فقدان بیماری‌های جسمانی در دهان بر می‌گردد و سنجش سلامت دهان بر مبنای این مدل بیماری مدار (Disease-based) به وسیله شاخص‌های کلینیکی کمی انجام می‌گردد.^(۳،۴) اما کاربرد این شاخص‌های کلینیکی برای

افزایش نسبت جمعیت افراد مسن در میان جوامع، پدیده‌ای جهانی محسوب می‌شود. وضعیت کیفیت زندگی این گروه و راه‌های ارتقای آن امروزه مورد توجه قرار گرفته است.^(۱،۲) بنابراین کلینیسین‌هایی که وظیفه حفظ سلامت دهان عموم را بر عهده دارند بایستی از نیازهای مربوط در این جمعیت قابل توجه آگاه باشند. مشخص شدن این نیازها به انجام مطالعات

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر نادر نوابی، استادیار بیماری‌های دهان، فک و صورت کرمان، خیابان شفا، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه کرمان: تلفن: ۰۹۱۳۱۹۸۶۴۵۶ Email: nader_nawabi@yahoo.com

برگردانده شده است (۱۷-۱۴، ۹-۶، ۲، ۴). مطالعات مربوطه در فاصله زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۲ انجام گردیده‌اند. با توجه به اهمیتی که در باب استفاده از GOHAI ذکر گردید و با در نظر گیری این واقعیت که برداشت از "کیفیت زندگی" در افراد، از فرهنگی به فرهنگ دیگر متفاوت است برای تطبیق فرهنگی ابزارهای اینچنینی و تعیین اعتبار ترجمه آن در زبانهای مختلف به تحقیقاتی موسوم به اعتبار سنجی نیاز است. در واقع، در این تحقیقات، اعتبار ترجمه ابزار از طریق تایید ویژگی‌های سیکومتریک آن تعیین می‌گردد. در تحقیق حاضر، اعتبار نسخه فارسی GOHAI با تعیین روایی، پایایی و میزان پاسخگویی (Validity, reliability, responsiveness) آن در استان کرمان در سال ۱۳۹۰ بررسی شده است.

مواد و روش‌ها:

مطالعه حاضر از نوع اعتبارسنجی بوده و با کسب مجوز از کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام گردید و افراد شرکت کننده پس از کسب آگاهی توسط پژوهشگر در صورت رضایت در آن شرکت نمودند. همچنین کلیه اطلاعات درج شده برای ایشان تا پایان مطالعه به صورت محرمانه محفوظ گردید.

- ابزار مطالعه :

نسخه اصلی پرسشنامه به زبان انگلیسی و به صورت استاندارد موجود و مشتمل بر ۱۲ پرسش بود که تکمیل پرسشها به صورت مصاحبه بود به نحوی که هر یک از پرسشها برای ۳ ماه گذشته مطرح شد^(۴) :

حیطه‌های مورد بررسی در این پرسشنامه عبارت از سه حیطه جسمانی (physical)، اجتماعی و روحی روانی (psycho-social) و حیطه درد و ناراحتی (pain and discomfort) بود که توسط Dolan تشریح شده است.^(۱) به عبارت دیگر پرسش‌های یک تا چهار و دو پرسش شش و هفت پرسشنامه به ابعاد جسمانی مانند جویدن، بلع و تکلم، پرسش‌های نه تا یازده و پرسش پنج به ابعاد اجتماعی و روانی مانند رضایت از ظاهر دندانها، نگرانی به خاطر دندانها، محدودیت در روابط اجتماعی

ارزیابی سلامت دهان و نیازهای درمانی مربوطه، محدودیت‌های جدی را در پی دارد زیرا این شاخص‌ها مشاهده‌ای (objective) هستند و تنها شدت بیماری‌ها را تعیین می‌نمایند^(۵) و از تاثیر بیمارها و علائم مربوط به آنها بر کیفیت زندگی روزانه بیماران اطلاعاتی به ما نمی‌دهند.^(۵،۶) در حالیکه تعریف جدید سلامت دهان به تجربه فردی از صحت کامل جسمانی، روحی- روانی و اجتماعی بر می‌گردد و بر مبنای این مدل، درک بیمار از سلامت، تا حدود زیادی جایگزین جنبه‌های کلینیکی ارزیابی بیماری‌ها می‌شود^(۴،۵) و در طراحی ابزارهای مربوط به این مدل، تمرکز بر تجسم (روحی- روانی و اجتماعی) از دیدگاه بیماران گذاشته شده است. به عبارت دیگر سنجشها (Subjective) شده‌اند.^(۷)

Oral Health related Quality of life (OHQOL)

به برداشت اشخاص از سلامت دهانشان و سمپتومهای خاصی که در این رابطه تجربه کرده‌اند بر می‌گردد و در این میان، جنبه‌های فرهنگی، تجربیات قبلی از سلامت و بیماری و نیز صحت روحی- روانی و اجتماعی تاثیر گذار می‌باشد.^(۴،۵) ابزارهای سنجش OHQOL به صورت خود اظهاری شخصی هستند و بیانگر میزان تاثیر شرایط مربوط به سلامت دهان بر کیفیت زندگی می‌باشند.^(۴،۶) سنجش OHQOL از جمله ضروریات در مطالعات اپیدمیولوژیک و بالینی جوامع، به منظور تهیه اطلاعات صحیح از ارتقاء سلامت و برنامه ریزی برای پیشگیری از بیماریها محسوب می‌شود.^(۸) از میان ابزارهای سنجش OHQOL امروزه کاربرد GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index) در بررسی ارتباط میان بیماری‌های دهان و دندان و کیفیت زندگی در افراد مسن کلیدی دانسته شده است.^(۶-۹)

GOHAI در سال ۱۹۹۰ توسط Dolan و Atchison ارائه گردیده است^(۱۰) و بعد از تایید روایی و پایایی آن در آمریکای شمالی به عنوان ابزاری ارزشمند جهت سنجش OHQOL به طور گسترده ای مورد استفاده قرار گرفته است.^(۱۱-۱۳) پرسشنامه GOHAI از زمان ابداع تاکنون در ۴ کشور آسیایی، ۴ کشور اروپایی و ۲ کشور از قاره امریکا به ۱۰ زبان زنده دنیا

پرسشنامه پس از طی مراحل فوق با مشخص شدن عدم همخوانی ها و انجام اصلاحات نهایی آماده بکارگیری بود.^(۱۸،۱۹)

- **سنجش روایی و پایایی:** در این مرحله، تعیین روایی ابزار، از طریق انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه با نمونه گیری متوالی (پشت سرهم) از افراد صورت گرفت. این جمعیت را ۱۵۰ نفر از بیماران مسن مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی کرمان تشکیل می دادند. این بیماران در طول سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ جهت درمان های دندانپزشکی به این دانشکده مراجعه نموده بودند. برای تعیین حجم نمونه سنجش روایی و پایایی از میانگین حجم نمونه مطالعات مشابهی که قبلاً^(۴-۹) در این زمینه انجام گردیده بود استفاده شد. معیارهای ورود افراد به این مطالعه دارا بودن سلامت عمومی، عدم ابتلا به هیچگونه بیماری سیستمیک و نیز دارا بودن سن بالای ۶۰ سال بود و معیارهای خروج از مطالعه، ناتوانی جسمی عمومی، وجود علائم درد یا ناراحتی در سایر جاهای بدن (غیر از دهان) اختلالات مادر زادی یا سندرمی از قبیل شکاف لب و کام و یا سابقه هر گونه عمل جراحی فک در نظر گرفته شد. برای کلیه افراد این جمعیت ضمن تکمیل پرسشنامه GOHAI اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، سابقه مصرف دخانیات نیز ثبت گردید. همچنین سایر موارد نیز ثبت شد، میزان مراجعه به دندانپزشک، برداشت شخصی افراد از وضعیت سلامت دهان، قضاوت در مورد نیاز به درمانهای دندانپزشکی و انجام معاینه دهان به منظور تعیین تعداد دندانهای دائمی طبیعی جهت تعیین روایی ابزار در میان این جمعیت صورت گرفت.^(۴،۱۷)

برای تایید روایی سازه از روش همتا استفاده شد یعنی افرادی که واقعاً کیفیت زندگی خوب داشته اند. انتظار این بود میانگین نمره پرسشنامه بر اساس چهار متغیر فوق متفاوت باشد.^(۱۸) به عبارت دیگر انتظار بر این بود که عوامل، مراجعات منظم به دندانپزشک، ارزیابی خوب اشخاص از وضعیت سلامت دهانشان، دارا بودن بیش از ۲۰ دندان طبیعی در دهان و عدم احساس نیاز به درمانهای دندانپزشکی، بر مبنای ابزار مورد

به دلیل ظاهر دهان و ناراحتی از غذا خوردن با سایرین و بالاخره پرسشهای هشت و دوازده به حیطه درد و ناراحتی مانند استفاده از دارو برای مشکلات دهان و حساسیت به سرما، گرما و شیرینی می پردازد.^(۱۶) پاسخ ۱۲ پرسش بر مبنای مقیاس لیکرت در قالب ۵ گزینه "هیچگاه"، "بندرت"، "به صورت گاه به گاه"، "اغلب" و "همیشه" ثبت گردید.^(۳) مجموع نمره هر فرد به صورت تعیین Add-GOHAI محاسبه شد که از مجموع ارقام مربوط به ۱۲ پرسش حاصل شد و رقمی ما بین ۶۰-۱۲ بود بدین صورت که به "هیچگاه" نمره ۵ و به "همیشه" نمره یک تعلق گرفت و در پایان هر چه رقم مجموع پایینتر گزارش شد، نشان دهنده سطح پایینتری از کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان فرد بود و هر چه رقم مجموع بالاتر به دست آید نشان دهنده وجود مشکلات کمتر ناشی از دهان و دندان در زندگی فرد خواهد بود.

- **ترجمه پرسشنامه:** ابتدا بر اساس اصول استاندارد، ترجمه پرسشنامه انجام شد. به این طریق که در وهله اول ۲ نفر مسلط به ترجمه متون انگلیسی تخصصی به طور مستقل و با حفظ امانت (Literal translation) پرسشنامه را به فارسی ترجمه نمودند. در مواقعی که حفظ امانت سبب خدشه دار شدن مفهوم پرسشنامه می شد ترجمه مفهومی (Conceptual translation) به عمل می آمد. پس از آن پرسشنامه ها توسط ۲ نفر که از متن انگلیسی پرسشنامه ها اطلاعی نداشته و در ضمن در ترجمه فارسی به انگلیسی تسلط و تجربه کافی داشتند به انگلیسی برگردانده شد. سپس متون بدست آمده با متن اصلی مطابقت داده شد و در صورت مغایرت طی نشست با حضور مترجمین توافق بر سر ترجمه نهایی به عمل آمد. مواردی که ترجمه سبب مغایرت احتمالی با متن اصلی می شد مشخص گردید. پس از آن پرسشنامه بدست آمده از نظر قابل فهم بودن بر روی ۱۰ فرد بی سواد، کم سواد (معادل ابتدایی) و نیز حدود دیپلم پیش آزمون (Pilot) شد. جهت تایید نهایی، متن انگلیسی و فارسی پرسشنامه به ۵ دندانپزشک مسلط به زبان انگلیسی داده شد و از آنان خواسته شد تا در زمینه تطابق دو متن و نکات مبهم موجود در مفهوم پرسشها اظهار نظر نمایند.

سنجش GOHAI جملگی ارتباط معنی‌داری را با سطح بالاتر کیفیت زندگی افراد نشان دهند.^(۴،۱۷)

برای اندازه‌گیری پایایی، ابتدا سازگاری درونی پرسش‌نامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت علاوه بر این، برای test-retest reliability در یک نمونه‌گیری تصادفی ۳۰ نفری از جمعیت مورد مطالعه، یکماه بعد مجدداً پرسشنامه تکمیل شد و از طریق محاسبه همبستگی محاسبه گردید.^(۱۹) پاسخگویی پرسشنامه نیز از طریق محاسبه effect size محاسبه گردید. به این طریق که روی ۳۰ بیمار از بیماران مورد مطالعه که دارای علایم بالینی دال بر ژنژیویت بودند همچنین عمق پروبینگ لثه آنان ماکزیمم مقدار ۴ میلی متر را نشان می‌داد و در معاینه لثه ایشان Attachment Loss وجود نداشت آموزش رعایت بهداشت دهان، جرم‌گیری بالا و زیر لثه انجام شد. معاینه این بیماران بر روی یونیت دندانپزشکی، در بخش پرودونتیکیس و با استفاده از آینه و پروب پرودونتال انجام گردید. معاینه و درمان پرودونتال برای کلیه بیماران و تکمیل پرسشنامه‌های مربوط توسط یک دانشجوی دندانپزشکی سال آخر دندانپزشکی انجام شد که در بخش پرودونتیکیس دانشکده دندانپزشکی در این زمینه آموزشهای لازم را دیده بود. همچنین مرحله ترجمه زیر نظر پژوهشگر و با کمک دانشجوی سال آخر دندانپزشکی انجام گردید. پرسشنامه برای این بیماران قبل از انجام درمان پرودونتال و ۳ ماه پس از مداخله تکمیل گردید و انتظاریان بود که تفاوت قابل قبولی بین این دو مرحله در پاسخ پرسشنامه دیده شود.^(۸) ضریب آلفای کرونباخ باحداقل قابل قبول ۰/۷ برای سنجش پایایی ابزار در نظر گرفته شد.^(۱۸)

جهت مقایسه میانگین بین دوزمان از Paired T-test و جهت محاسبه ICC از Two way random effect به روش Absolute agreement استفاده گردید. تحلیل‌های آماری توسط نرم افزار SPSS V17 انجام شد. در محاسبه پاسخگویی ابزار از Effect Size با تغییر کمتر از ۰/۲ به عنوان کم، ۰/۴ - ۰/۲ به عنوان متوسط و بالاتر از ۰/۶ به

عنوان زیاد تفسیر گردید.^(۱۹) در مرحله ورود اطلاعات به کامپیوتر برای پاسخ چند پرسشی که از نظر ساختار مثبت و منفی جملات مفهوم متفاوت با اکثریت باقیمانده پرسشها دارد کد معکوس (Reverse Coding) لحاظ گردید.^(۶،۱۶)

یافته‌ها:

کلیه نمونه‌های مورد بررسی (۱۵۰ نفر) به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند. خصوصیات فردی افراد مورد بررسی در جدول ۱ ارائه شده و نشان می‌دهد که سن افراد شرکت کننده $66/7 \pm 5/2$ سال و محدوده سنی آنان ۶۱-۸۵ سال بود. ۹۸/۷ درصد از شرکت کنندگان متاهل بودند. بیشترین فراوانی تحصیلات مربوط به تحصیلات دانشگاهی (۳۰ درصد) و کمترین آن مربوط به افراد بی سواد (۱۴/۷ درصد) بود. ۴۵/۳ درصد از بیماران را مردان و ۵۴/۷ درصد را زنان تشکیل می‌دادند و ۲۷/۳ درصد از بیماران دخانیات مصرف می‌کردند.

جدول ۱- خصوصیات فردی افراد مورد بررسی

متغیر		
جنس	تعداد	درصد
مرد	۶۸	۴۵/۳
زن	۸۲	۵۴/۷
سن (سال)		
≥ 65	۷۶	۵۰/۷
< 65	۷۴	۴۹/۳
وضعیت تاهل		
مجرد	۲	۱/۳۰
متاهل	۱۴۸	۹۸/۷
میزان تحصیلات		
بی سواد	۲۲	۱۴/۷
زیر دیپلم	۴۴	۲۹/۳
دیپلم	۳۹	۲۶
دانشگاهی	۴۵	۳۰
مصرف دخانیات		
بله	۴۱	۲۷/۳
خیر	۱۰۹	۷۲/۷

فراوانی پاسخ افراد شرکت کننده به ۱۲ پرسش ابزار مورد استفاده در جدول ۲ ارائه شده است. میزان امتیازات پرسشنامه در افراد مورد مطالعه $38/2 \pm 10/3$ و دامنه آن ۱۶-۵۵ بود. اکثریت بیماران (۴۶/۷ درصد) در صورت احساس درد به

ویژگیهای سیکومتریک: نتیجه بررسی روایی سازه پرسشنامه پس از بررسی ارتباط متغیرهای (وضعیت مراجعه به دندانپزشک) (ارزیابی شخصی از سلامت دهان)، (تعداد دندانهای طبیعی) و (احساس نیاز به درمانهای دندانپزشکی) با میزان امتیازات پاسخ دهندگان نشان داد که ارتباط معنی دار در سه مورد از چهار متغیر بررسی شده وجود دارد ($P < 0.05$).

جدول ۳- نتیجه بررسی روایی سازه ترجمه فارسی پرسشنامه

GOHAI

شرایط	تعداد	نمره فرد ($\bar{X} \pm SE$)	Pvalue
وضعیت مراجعه به دندانپزشک			
فقط در صورت احساس درد	۷۰	۴۰/۸۹ ± ۱	۰/۰۰۷
نامنظم	۴۳	۳۴/۵۶ ± ۱/۵۴	
منظم	۳۷	۳۷/۰۵ ± ۱/۸۵	
ارزیابی شخصی از سلامت دهان			
ضعیف	۵۸	۴۲/۰۵ ± ۱/۰۷	< ۰/۰۰۱
متوسط	۴۶	۳۶/۱۵ ± ۱/۵۳	
خوب	۳۲	۳۴/۲۸ ± ۱/۸۹	
خیلی خوب	۸	۳۲/۷۵ ± ۵/۶۳	
عالی	۶	۴۵/۱۷ ± ۴/۵۳	
احساس نیاز به درمانهای دندانپزشکی			
نمی دایم	۲۵	۴۰/۲/۵ ± ۱/۷۹	۰/۱۵
بله	۲۵	۳۵/۰ ± ۲/۶۷	
خیر	۱۰۰	۳۸/۴۴ ± ۰/۹۶	
تعداد دندانهای طبیعی			
≤ ۲۰	۱۱۵	۳۵/۵ ± ۰/۹	۰/۰۳
> ۲۰	۳۵	۳۹/۱۸ ± ۱/۹۶	

به عبارت دیگر، در افرادی که مراجعه نامنظم به دندانپزشک داشتند، ارزیابی ضعیفی از سلامت دهان داشتند و تعداد دندانهای طبیعی کمتر از ۲۰ عدد بود ابزار مورد استفاده (GOHAI) شرایط ضعیفتری را از سطح OHQOL منعکس می نمود و تنها در مورد (احساس نیاز به درمانهای دندانپزشکی)، عدم وجود اختلاف معنی دار با میزان امتیازات روایی سازه را مشخص نمود. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه GOHAI در این مطالعه برابر ۰/۹۲ بدست آمد که در صورت حذف هر کدام از موارد ۱۲ گانه به حد قابل قبولی می رسید و دامنه این ضرایب در میان سوالات از ۰/۹۶-۰/۹۰

دندانپزشک مراجعه می نمودند. بیشترین فراوانی ارزیابی وضعیت سلامت دهان از دیدگاه خود بیماران مربوط به وضعیت "ضعیف" (۳۸/۷ درصد) و کمترین آن مربوط به وضعیت "عالی" (۴ درصد) بود. نکته قابل توجه در این قسمت، کاهش منظم درصد فراوانی این ارزیابی از "ضعیف" به "عالی" بود. اکثریت افراد مورد مطالعه (۶۶/۷ درصد) اظهار داشتند که به درمانهای دندانپزشکی نیاز چندانی ندارند. همچنین در ۷۶/۷ درصد از بیماران، تعداد دندانهای طبیعی باقیمانده در دهان ۲۰ یا بیشتر از ۲۰ بود. بین میزان امتیازات داده شده و ویژگیهای بررسی شده اعم از سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل و مصرف دخانیات اختلاف معنی داری وجود نداشت ($P < 0.06$).

جدول ۲- توزیع افراد مورد بررسی بر حسب کیفیت زندگی به

تفکیک شاخصها

سوال	همیشه	اغلب	گاه به گاه	بندرت	هیچگاه
پر سشها					
نوع غذاهایی را که می خورید محدود کرده اید؟	۳۵ (۲۳/۳)	۳۶ (۲۴)	۳۶ (۲۴)	۳۱ (۲۰/۷)	۱۲ (۸)
با گذر زدن یا جویدن غذا مشکل داشته اید؟	۳۵ (۲۳/۳)	۴۲ (۲۸)	۳۷ (۲۴/۷)	۲۳ (۱۵/۳)	۱۳ (۸/۷)
قورت دادن راحت غذاها برای شما مشکل بوده است؟	۲۱ (۱۴)	۳۹ (۲۶)	۳۳ (۲۲)	۳۳ (۲۲)	۲۴ (۱۶)
نتوانسته اید انطور که می خواهید صحبت کنید؟	۲۴ (۱۶)	۳۹ (۲۶)	۴۲ (۲۸)	۲۶ (۱۷/۳)	۱۹ (۱۲/۷)
به زحمت و با دشواری غذا خورده اید؟	۳۰ (۲۰)	۵۱ (۳۴)	۳۰ (۲۰)	۲۲ (۱۴/۷)	۱۷ (۱۱/۳)
مجبور شده اید ارتباط خود را با اطرافیان کم کنید؟	۶ (۴)	۴۵ (۳۰)	۴۱ (۲۷/۳)	۳۵ (۲۳/۳)	۲۳ (۱۵/۳)
از نگاه کردن به دندانهای خود راضی بوده اید؟	۱۵ (۱۰)	۱۷ (۱۱/۳)	۲۹ (۱۹/۳)	۵۱ (۳۴)	۲۸ (۲۵/۳)
برای کم کردن درد دارو مصرف کرده اید؟	۱۰ (۶/۷)	۳۶ (۲۴)	۵۶ (۳۷/۳)	۳۲ (۲۱/۳)	۱۶ (۱۰/۷)
به خاطر دندانها یا لثه تان نگران بوده اید؟	۱۹ (۱۲/۷)	۶۱ (۴۰/۷)	۳۸ (۲۵/۳)	۲۴ (۱۶)	۸ (۵/۳)
هواستان بیش از حد به مشکلات لثه یا دندانهایتان بوده است؟	۲۰ (۱۳/۳)	۵۶ (۳۷/۳)	۴۲ (۲۸)	۲۴ (۱۶)	۸ (۵/۳)
موقع خوردن غذا جلوی دیگران احساس ناراحتی کرده اید؟	۲۵ (۱۶/۷)	۵۳ (۳۵/۳)	۵۰ (۳۳/۳)	۲۱ (۱۴)	۱۰ (۷)
دندانها یا لثه شما به چیزهای گرم، سرد یا شیرین حساس بوده است؟	۱۹ (۱۲/۷)	۴۰ (۲۶/۷)	۳۸ (۲۵/۳)	۳۷ (۲۴/۷)	۱۶ (۱۰/۷)

متغیر بود. میزان Item-Scale Correlation برای ۱۱ پرسش از پرسش‌های ابزار، مقادیر قابل قبول (بالاتر از ۰/۴) بدست آمد و محدوده آن ۰/۹۳-۰/۶ بود. اما این ضریب برای پرسش شماره ۱۰ برابر ۰/۷۷۱- محاسبه گردید. جهت تعیین پایایی در ارزیابی مجدد ضریب ICC برابر ۰/۹۱ و در محدوده ۰/۸۶-۰/۹۵ با دامنه اطمینان ۹۵ درصد بدست آمد. پس از انجام مداخله (درمان پریدونتال) افزایش میانگین تغییر مشاهده شده در امتیازات پرسشنامه در افراد مورد مطالعه قابل توجه بود (میانگین نمره قبل از مداخله $5/98 \pm 30/37$ و برای بعد از مداخله $6/72 \pm 38/33$ بود). به عبارت دیگر ۷/۷۹ واحد افزایش امتیازات پرسشنامه بیانگر افزایش سطح OHQOL بیماران متعاقب درمان پریدونتال ثبت گردیده بود. همچنین میزان Effect size برابر ۲/۵ و ضریب SRM (Standard Response Mean) برابر ۱/۱۹ بدست آمد که اعداد بدست آمده برای این دو ضریب به صورت قابل توجهی بالاتر از سطح قابل قبول قرار داشتند.

بحث:

میانگین امتیازات پرسشنامه در گروه مورد بررسی در مطالعه حاضر $38/2 \pm 10/2$ بود که در میان مطالعات مشابه پایین ترین میزان را دارا می باشد به گونه ای که این میانگین درچین برابر، ۴۸/۹ در فرانسه، ۴۶/۴ در مالزی، ۴۶/۲ و در اردن ۴۰/۹ گزارش شده است. به عبارت دیگر افراد مورد مطالعه ایرانی در قیاس با افراد مشابه در سایر کشورهای مورد مطالعه به طور متوسط از سطح پایین تری از GOHAI برخوردار بوده‌اند و تأثیرات منفی ناشی از شرایط دهان و دندان بر آنها فراوانی بیشتری داشته است. (۲۰۴،۸۱۶) انتظارات، توقعات و برداشت‌های شخصی از وضعیت سلامت دهان در میان بیماران جوامع مختلف، متفاوت بوده و ناشی از تفاوت‌های فرهنگی میان جوامع می‌باشد. مسلم است که همگی این عوامل بر متفاوت گزارش شدن سطح کیفیت زندگی میان کشورهای مختلف تأثیر گذار است.

مطالعه حاضر به منظور تعیین اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه GOHAI از طریق تایید ویژگی‌های سیکومتریک آن انجام گرفت. میانگین سنی افراد شرکت کننده در این مطالعه ۶۶/۶ سال بود. مطالعه برزیل نزدیکترین میانگین سنی (۶۵/۲ سال) را با مطالعه حاضر دارا می باشد. (۱۷) درحالیکه این میانگین در مطالعات ژاپن و آلمان به ترتیب ۷۰ و ۷۳ سال است (۷ و ۹). مطالعه حاضر در یک جمعیت ۱۵۰ نفری انجام گرفته است که از این لحاظ مشابه مطالعه سوئد (۱۵۳ نفر) می‌باشد. (۱۵) حجم نمونه سایر مطالعات از این دست در دامنه ۲۸۸-۱۰۰ نفر می‌باشد که کمترین آن مربوط به مطالعه برزیل و بیشترین آن مربوط به مطالعه اردن می‌باشد. (۸،۱۷) تنها مطالعه ای که حجم نمونه آن از این محدوده بسیار فراتر می‌باشد مطالعه چین است که در یک جمعیت ۱۰۲۳ نفری انجام شده است. (۱۶)

در مطالعه حاضر میان ویژگی‌های دموگرافیک بیماران مورد مطالعه و میانگین امتیازات آنان اختلاف معنی‌داری وجود نداشت که این وضعیت، کمابیش در اکثریت مطالعات مشابه دیده می شود. تنها در سه مطالعه انجام شده در فرانسه، اردن و ژاپن وضعیت تا حدودی متفاوت بوده و به عنوان مثال در فرانسه افرادی که سن پایین تر و سواد بیشتری داشته‌اند میانگین امتیازات آنها هم بالاتر بوده است و این در حالی رخ داده که جمعیت مورد نظر، بیمارانی بوده‌اند که خدمات بیمه ای رایگان استفاده می کردند و محققان مذکور معتقدند که آثار شرایط دهانی در قشر با درآمد کم، بیشتر قابل ارزیابی است (۴،۸،۹)

در قسمت سنجش روایی سازه در مطالعه حاضر، متغیرهای "وضعیت مراجعه به دندانپزشک" ارزیابی شخصی از "سلامت دهان" و "تعداد دندان‌های طبیعی" افراد با میانگین امتیازات پرسشنامه ایشان ارتباط معنی‌داری را نشان دادند اما برای "احساس نیاز افراد به درمان‌های دندانپزشکی" با میانگین امتیازات، این ارتباط مشخص نگردید. مطالعات انجام شده در سایر کشورها از شاخص‌های نسبتاً متنوعی برای سنجش روایی نسخه‌های مربوطه GOHAI استفاده نموده‌اند. در این میان شاخص "وضعیت مراجعه به دندانپزشک" در اکثریت این

مطالعات یا سنجیده نشده و یا ارتباط معنی‌داری را با میانگین امتیازات پرسشنامه پیدا نکرده است. تنها مطالعه مشابه با مطالعه حاضر در این زمینه مطالعه چین است که میان ویزیت‌های دندانپزشکی و نمره افراد به رابطه معنی‌داری دست یافته است.^(۱۶) برای شاخص "ارزیابی شخصی از سلامت دهان" وضعیت متفاوت است بطوریکه در مطالعات چین، فرانسه، مالزی، ژاپن و اردن این شاخص مانند مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری را با میانگین امتیازات افراد پیدا نموده است.^(۲۰۴،۸۹،۱۶) در مورد شاخص "تعداد دندان‌های طبیعی" بایستی ذکر نمود که این ارتباط در تعیین روایی نسخه‌های مربوطه در سوئد، مالزی و ژاپن نیز بدست آمده است.^(۲،۹،۱۵) و در دو مطالعه اردن و مکزیک نیز این ارتباط به صورت "تعداد دندان‌های از دست رفته" مشخص گردیده است.^(۸،۱۴) که با ایجاد رابطه معنی‌دار معکوس تفسیر مشابهی را با نتایج مطالعه حاضر و سه مطالعه انجام گرفته در سوئد، مالزی و ژاپن دارد. در مورد معنی‌دار نشدن شاخص "احساس نیاز افراد به درمان‌های دندانپزشکی" با میانگین امتیازات آنان بایستی ذکر نمود که این نتیجه با نتایج سنجش روایی انجام شده در چین، فرانسه، مالزی و ژاپن مغایرت دارد.^(۲،۴،۹،۱۶) به عبارت دیگر در چهار مطالعه مذکور، این شاخص ارتباط معنی‌داری با میانگین امتیازات افراد داشته است. از اینرو می‌توان استدلال نمود که بیماران در مطالعه ما قضاوت صحیحی در مورد نیازشان به درمان‌های دندانپزشکی نداشته‌اند که این مساله می‌تواند به دلیل کافی نبودن سطح اطلاعات ایشان پیرامون سلامت دهان و دندان و رویکردهای مربوط به آن باشد.

ضریب آلفای کرونباخ در مطالعات انجام شده در سایر کشورها در محدود ۰/۹۲-۰/۶۵ قرار داشته که کمترین آن مربوط به برزیل و بیشترین آن مربوط به آلمان بوده است. همانگونه که مشاهده می‌شود ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر مشابه مطالعه آلمان و در بالاترین اندازه گزارش شده تاکنون بوده است. بنابراین، درجه بالای ثبات درونی و هم‌رونیستی میان پرسشهای پرسشنامه نشان می‌دهد که پایایی نسخه فارسی این ابزار در سطح عالی است.^(۷،۱۸) چنانچه تعداد زیادی از

مطالعات، ضریب آلفای کرونباخ را در محدوده ۰/۸۹-۰/۸۱ گزارش نموده‌اند که از آن میان می‌توان به مطالعات چین، فرانسه، سوئد، ژاپن و اردن اشاره نمود.^(۴،۸،۹،۱۵،۱۶) دامنه Item-Scale Correlation نیز در مطالعات مشابه در محدوده ۰/۸۳-۰/۲۸ می‌باشد که کمترین آن مربوط به مطالعه چین و بیشترین آن مربوط به مطالعه سوئد بوده است.^(۱۵،۱۶) بنابراین، ضریب مذکور نیز مانند آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر در بالاترین سطح ممکن بوده است. مقایسه ضریب ICC مطالعه حاضر با ضرایب مشابه در مطالعات رومانی (۰/۶۹)، آلمان (۰/۸۳)، اردن (۰/۷۲) و سوئد (۰/۶۴) نیز بیانگر همین مساله در بخش test-re-test می‌باشد.^(۶-۸،۱۵)

در مطالعه حاضر، درمان پرودونتال بیماران به عنوان مداخله‌ای جهت سنجش میزان پاسخگویی ابزار مورد استفاده انجام گردید. اما از میان مطالعات مشابه، تنها در مطالعه آلمان این سنجش انجام گرفته است. مداخله انجام شده در مطالعه آلمان، درمان پروتز متحرک بوده است.^(۷) در مطالعه حاضر درمان پرودونتال با استناد به شواهد موجود در نقش به سزای آن برای افزایش سطح OHQOL به عنوان مداخله انتخاب گردید.^(۲۰-۲۲)

در برخی مطالعات مشابه، ضرایب مربوط به پایایی برای برخی از آیتم‌های دوازده گانه "ضعیف" گزارش شده‌اند. چنانچه پرسش مربوط به "بلع" در پنج مطالعه فرانسه، مالزی، ژاپن، رومانی و آلمان این وضعیت را داشته است. برخی محققان معتقدند توانایی بلع، بیشتر برای ثبت خشکی دهان ارزشمند است و با داشتن ضرایب پایایی ضعیف می‌بایست وجود آیتم مربوط به بلع در این نسخه‌ها مورد تجدید نظر قرار گیرد.^(۲،۴،۶،۷،۹) همچنین در مطالعه ژاپن پرسش‌های مربوط به حساسیت به سرما و گرما، مصرف دارو و ظاهر و تکلم ضریب ICC بالایی نداشته‌اند (زیر ۰/۷). در مطالعه اردن نیز پرسش مربوط به غذا خوردن بدون مشکل، همین وضعیت را داشته است. پایین بودن ضرایب پایایی در مطالعه رومانی برای پرسشهای ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ نیز بدلیل Pilot بودن آن بوده است.^(۶،۸،۹) در مطالعه حاضر ضریب مربوط به پرسش شماره ۱۰

منفی به دست آمده که دلیل آن دشواری ترجمه و مفهوم اصطلاح Self-Conscious در زبان فارسی بوده است. با این ترتیب پیشنهاد می شود در نسخه فارسی GOHAI پرسش شماره ۱۰ مورد بازبینی مجدد قرار گیرد یا حذف گردد. در مطالعه رومانی هم ضریب آلفا کرونباخ منفی برای پرسش شماره ۱۲ بدست آمده است زیرا پرسش ۱۲ در مورد حساسیت سرما و گرما می باشد اما جمعیت مورد مطالعه افرادی بوده اند که از دندان مصنوعی کامل استفاده می کرده اند.^(۶) در سال های اخیر، تحقیقات متعددی، مبتنی بر ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان انجام گرفته است. از جمله این تحقیقات می توان به بررسی تاثیر نوع پروتزهای متحرک، از دست دادن دندانهای قدامی، دفرمیتی های دندانی- صورتی، خشکی دهان، ترس از درمان های دندانپزشکی و جراحی دندان های عقل نهفته بر کیفیت زندگی بیماران اشاره نمود. تعدد این گونه مطالعات در سطح دنیا نشان می دهد که مساله ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان روز به روز در رشته های تخصصی مختلف دندانپزشکی از جایگاه معتبرتری برخوردار می گردد.^(۳،۵)

نتیجه گیری :

از خلاصه نکات مثبت مطالعه حاضر می توان به ثبت پایایی در سطح "عالی" و تایید پاسخگویی بالینی ابزار در درمان های

پریودونتال افراد مسن اشاره کرد. با توجه به تایید اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه GOHAI پیشنهاد می گردد محققان ایرانی از این ابزار برای سنجش تاثیر درمان های مختلف دندانپزشکی بر OHQOL به صورت تحقیقات Longitudinal و کارازمایی بالینی استفاده نمایند. در کشور ما در زمینه سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان تاکنون اعتبار نسخه فارسی سه ابزار تایید گردیده است و با در دسترس بودن این ابزارها برای پژوهشگران انتظار می رود به نوعی قسمتی از نیاز ضروری مطالعات اپیدمیولوژیک و بالینی کشورمان، به منظور تهیه اطلاعات صحیح از ارتقاء سلامت و برنامه ریزی برای پیشگیری از بیماری ها تامین گردد.

سپاسگزاری:

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان به دلیل اعطای گرنت پژوهشی شماره ۸۹/۱۹۲ جهت تصویب و تامین مالی این پژوهش و همچنین همکاری سرکار خانم معصومه صادقی (مرکز تحقیقات بیماری های دهان و دندان دانشگاه علوم پزشکی کرمان) برای آنالیز آماری طرح صمیمانه تقدیر می گردد.

References:

- 1-Abud MC, dos Santos JF, da Cunha Vde P, Marchini L. TMD and GOHAI Indices of Brazilian Institutionalised and Community-Dwelling Elderly. Gerodontology. 2009 Mar;26(1):34-9.
- 2-Othman WN, Muttalib KA, Bakri R, Doss JG, Jaafar N, Salleh NC, et al. Validation of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) in the Malay Language. J Public Health Dent. 2006 Summer;66(3):199-204.
- 3- Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N. Oral Health Status and Health-Related Quality of Life: A Systematic Review. J Oral Sci. 2006 Mar;48(1):1-7
- 4- Tubert-Jeannin S, Riordan PJ, Morel-Papernot A, Porcheray S, Saby-Collet S. Validation of an Oral Health Quality of Life Index (GOHAI) in France. Community Dent Oral Epidemiol. 2003 Aug;31(4):275-84.
- 5- Allen PF. Assessment of Oral Health-Related Quality of Life. Health Qual Life Outcomes. 2003 Sep 8;1:40.
- 6-Murariu A, Hanganu C, Bobu L. Evaluation of the Reliability of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) in Institutionalized Elderly in Romania: A Pilot Study. OHDMBSC. 2010 Mar; 9(1):11-15.

- 7-Hassel AJ, Rolko C, Koke U, Leisen J, Rammelsberg P. A German Version of the GOHAI. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008Feb; 36(1):34-42.
- 8-Daradkeh S, Khader YS. Translation and Validation of the Arabic Version of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI). *J Oral Sci.* 2008 Dec;50(4):453-9.
- 9-Naito M, Suzukamo Y, Nakayama T, Hamajima N, Fukuhara S. Linguistic Adaptation and Validation of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) in an Elderly Japanese Population. *J Public Health Dent.* 2006 Fall;66(4):273-5.
- 10-Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ.* 1990 Nov; 54(11):680-7.
- 11-Kressin NR, Atchison KA, Miller DR. Comparing the Impact of Oral Disease in Two Populations of Older Adults: Application of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Public Health Dent.* 1997 Fall; 57(4):224-32.
- 12-Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as Measures of the Oral Health-Related Quality of Life of the Elderly. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001 Oct;29(5):373-81.
- 13-Calabrese JM, Friedman PK, Rose LM, Jones JA. Using the GOHAI to Assess Oral Health Status of Frail Homebound Elders: Reliability, Sensitivity, and Specificity. *Spec Care Dentist.* 1999 Sep-Oct;19(5):214-9.
- 14-Sánchez-García S, Heredia-Ponce E, Juárez-Cedillo T, Gallegos-Carrillo K, Espinel-Bermúdez C, De La Fuente-Hernández J, et al. Psychometric Properties of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) and Dental Status of An Elderly Mexican Population *J Public Health Dent.* 2010 Fall;70(4):300-7.
- 15-Hägglin C, Berggren U, Lundgren J. A Swedish Version of the GOHAI Index. Psychometric Properties and Validation. *Swed Dent J.* 2005;29(3):113-24.
- 16-Wong MC, Liu JK, Lo EC. Translation and Validation of the Chinese Version of GOHAI. *J Public Health Dent.* 2002 Spring; 62(2):78-83.
- 17-de Souza RF, Terada AS, Vecchia MP, Regis RR, Zanini AP, Compagnoni MA. Validation of the Brazilian Versions of tTwo Inventories for Measuring Oral Health-Related Quality of Life of Edentulous Subjects. *Gerodontology.* 2012 Jun;29(2): 88-95
- 18-Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric Theory. *Journal of Psychoeducational Assessment.* 1999 Sep;17(3);275
- 19-Charter RA. Sample Size Requirements for Precise Estimates of Reliability, Generalizability, and Validity Coefficients. *J Clin Exp Neuropsychol.* 1999 Aug;21(4):559-66.
- 20-Ng SK, Leung WK. Oral Health-Related Quality of Life and Periodontal Status. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006 Apr;34(2):114-22.
- 21-Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral Health-Related Quality of Life of Periodontal Patients. *J Periodontal Res.* 2007 Apr; 42(2):169-76.
- 22-Saito A, Hosaka Y, Kikuchi M, Akamatsu M, Fukaya C, Matsumoto S, et al. Effect of Initial Periodontal Therapy on Oral Health-Related Quality of Life in Patients with Periodontitis in Japan. *J Periodontol.* 2010 Jul ; 81(7):1001-9.

